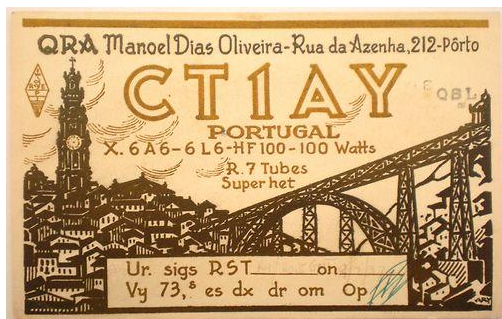
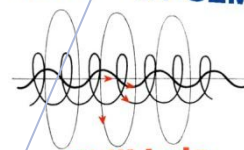
ARQUIVO HISTÓRICO DO
RÁDIO AMADOR PORTUGUÊS

R.E.P. GT-CEM

Compatibilidade
Electromagnética

Boletim d@ REP

Boletim informativo eletrónico

Objetivo deste boletim é informar os seus leitores de assuntos relacionados com o Radioamadorismo. Indicação da informação presente na Internet dos mais variados modos de transmissão, esquemas, manuais de equipamentos etc etc . . . Não esquecendo as notícias de DX, seus diplomas e concursos!

Carlos Nora, CT1END
28-02-2013

Rede dos Emissores Portugueses

Edição Nº2 - Volume 1 28/2/2013

Rede dos Emissores Portugueses- REP

Fundada em 1926, a REP é uma das mais antigas associações de Radioamadores do Mundo. Sendo o 16º membro da International Amateur Radio Union - IARU é um dos mais antigos; a REP é a secção Portuguesa da IARU.

A Rede dos Emissores Portugueses - REP, Associação Nacional de Radioamadores, é uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos, declarada como Instituição de Utilidade Pública por despacho da Presidência do Conselho de Ministros, ao abrigo dos artigos 2º e 3º do Decreto Lei nº 460/77 de 7 de Novembro, publicado no Diário da República, II série, nº 157, de 10 de Julho de 1980.

http://www.facebook.com/RedeEmissoresPortugueses

http://youtube.com/CT1REP

http://www.rep.pt

Editorial

Órgãos sociais da Rede dos Emissores Portugueses no biénio 2013/2014.

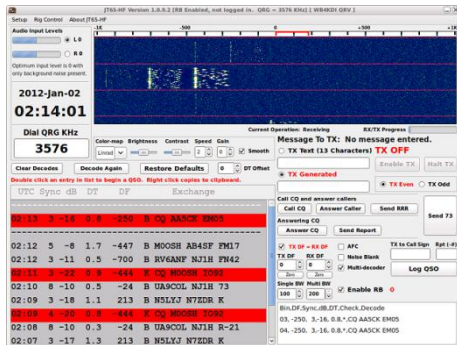
Mesa da Assembleia Geral
Presidente - Manuel Alfredo P. Costa Vieira - CT1DSC
1º Secretário - Rui Alfredo Lopes Feio - CT2IBS
2º Secretário - Filipe Rodrigues Santos Brilhante - CT2GLO

Conselho Geral
Presidente - Victor Manuel Daniel Paulino - CT1DRY
Secretário - Júlio Ramiro Braz Mateiro - CT1ZW
Conselheiro - José Luís Santos Brilhante - CT1APE
Conselheiro - José Emanuel Ribeiro de Sá - CT1EEB
Conselheiro - Jorge Augusto Monteiro Azevedo - CT1DOF

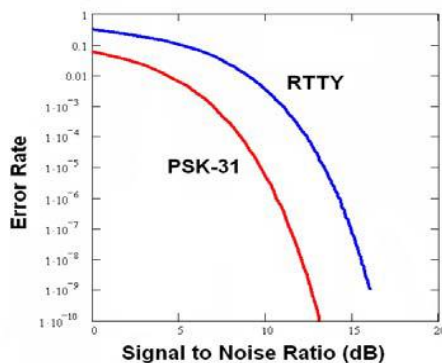
Conselho Fiscal
Presidente - Luciano Freitas de Melo - CT1HHP
1º Vogal - José Manuel Farto Lopes - CT1CJJ
2º Vogal - José Henrique Ramos Ferreira – CT1DNU

Direcção
Presidente - José Carlos Beato Nora - CT1END
Vice-Presidente - João Pedro Collard Bovy de Vilhena Fragoso – CT7AB
Tesoureiro - Arlindo Marques Ferreira - CT1EGW
1º Secretário - Luís Manuel Batista Rodrigues - CT1EEQ
2º Secretário - Paulo Sérgio Vieites Santos - CT4DK

JT-65

Para quem gosta de modos digitais, tem de dar uma vista de olhos na página de Eudoxio PY1EU, tem um ótimo tutorial explicando tudo sobre os contatos em JT65, o link é : http://www.aprsbrasil.com/jt65hf_pt.html

Bem como um sistema de spots específico para JT65. Está disponível em: http://jt65.w6cqz.org/

PSK-31

Extrato do livro Ética e Procedimentos operacionais para o Radioamador

II.10.2. PSK 31 (Phase Shift Keying)

II.10.2.1. O que é PSK31?

◎ PSK31 é um modo digital, destinado a comunicações escritas via rádio. Este modo usa a placa de som do seu computador para converter a sua mensagem escrita num sinal áudio modulado, e converter o sinal PSK-31 recebido em texto;

◎ O sinal PSK31, operando a 31,25 bauds (o que é largo para mensagens escritas à mão), tem, teoricamente, uma largura de banda muito estreita de 31 Hz a – 6dB (na prática esta banda é de aprox. 80 Hz). PSK31 não inclui nenhum algoritmo de correcção de erros. Mas para relações S/N maiores que 10 dB, o PSK31 está virtualmente livre de erros. Com relações S/N mais baixas é aproximadamente 5 vezes melhor que o RTTY;

◎ Cada um dos caracteres do código Baudot, usado em RTTY usa um código binário composto por 5 bit, o que significa que o comprimento cada um deles é o mesmo. O PSK31 contudo usa um varicode, ou seja um código de comprimento variável. Exemplo: A letra 'q' é codificada com não menos de 9 bit ('110111111'), enquanto a letra 'e' apenas contem 2 bit ('11'). Em média um caracter contem 6,15 bit. A maior parte dos caracteres minúsculos em PSK31 têm menos bit que os caracteres maiúsculos equivalentes, por isso leva menos tempo a transmitir caracteres minúsculos;

◎ Outra diferença entre o RTTY e o PSK31 é que este não usa start e stop bit. Em vez de usar duas frequências para transmitir o código, como em RTTY (usando FSK), o PSK31 usa uma única frequência, da qual se altera a fase (em 180º) para transmitir os estados lógicos 1 e 0.

II.10.2.2. Frequências PSK31

A tabela abaixo não substitui o Plano de Bandas da IARU, mas dá uma ideia dos vários segmentos que actualmente se usam em PSK31:

160m: 1.838 - 1.840 kHz
80m: 3.580 - 3.585 kHz
40m: 7.035 – 7.037 kHz
(7.080 na Região 2)
30m: 10.140 - 10.150 kHz
20m: 14.070 - 14.075 kHz
17m: 18.100 - 18.102 kHz
15m: 21.070 - 21.080 kHz
12m: 24.920 - 24.925 kHz
10m: 28.070 - 28.080 kHz

II.10.2.3. Ajustar o emissor para PSK31

PSK31 é um modo digital muito popular em que se podem obter excelentes resultados usando potências bastante baixas e antenas muito simples. A sua largura de banda intrínseca é muito pequena, mas é muito fácil sobre modular o emissor, o que resulta num sinal de banda bastante larga. É por isso muito importante o correcto ajuste do equipamento.

Alguns cuidados a ter:

◎ Manter o processador de áudio e/ou o processador de voz sempre desligados;

◎ Pôr o transceptor em USB (também é possível LSB, mas normalmente usa-se USB);

◎ Utilizar o estritamente o mínimo de potência necessária para garantir o QSO;

◎ Use um osciloscópio para monitorar a forma de onda do sinal emitido. A figura mostra a forma de onda de um sinal PSK31 bem ajustado, que se assemelha à forma de onda de um sinal de teste de dois tons, usado para medir a potência PEP em SSB;

◎ Quando trabalhar com 100W PEP, o indicador de potência do emissor indicará 50 W, se o emissor não estiver a ser sobremodo. Um emissor de 100 W pode trabalhar com uma potência de 100 W PEP (não média!) durante longos períodos (o Wattímetro indicará 50 W). O duty cycle é de 50%;

◎ Há já actualmente disponível algum equipamento pequeno para a

monitoria da qualidade do sinal, p.ex. o PSKMETER de KF6VSG (www.ssiserver.com/info/pskmeter/) ou o IMDmeter de KK7UQ (kk7uq.com/html/imdmeter.html). Recomenda-se vivamente a utilização deste tipo de equipamentos ou de um osciloscópio.

II.10.2.4. Recepção de sinais PSK31

◎ Há disponível software que torna possível a descodificação de dúzias de sinais PSK31 em simultâneo. Com este software pode monitorar um espectro muito grande se usar um filtro de banda relativamente larga no receptor (p.ex. 2,7 kHz). O espectro "queda de água" mostra todos os sinais na banda passante e todos eles estarão a ser descodificados no ecrã. Isto é ideal para operar em modo de monitoria ou quando esta a fazer search and pounce (andar a saltar entre estações na banda);

◎ Se quiser andar a procurar no ruído ou apenas trabalhar estações numa única frequência, a utilização do filtro mais estreito (p.ex. 200 Hz) no emissor dar-lhe-á uma performance muito melhor (melhor relação sinal ruído, não diminuição da sensibilidade do receptor devido à actuação do AGC em virtude do aparecimento de estações adjacentes muito fortes dentro da banda de recepção, menor probabilidade de intermodulação, etc.). Neste caso a queda de água mostrará apenas uma estação.

II.10.2.5. Frequência nominal PSK31

◎ Se operar em modo banda larga p.ex. uma largura de banda de 2,7 kHz, a maneira mais fácil é afinar o seu emissor exactamente numa frequência precisa, p.ex. 14.070,000 kHz. Quando seleccionar uma estação no display queda de água (normalmente terá de clicar nela), o software mostrará a frequência nominal da estação seleccionada, p.ex. 1.361 Hz. Neste caso e partindo do princípio que está a trabalhar em USB, a frequência de emissão da estação será 14.070,000 kHz + 1.361 Hz = 14.071,361 kHz.

II.10.2.6. O Sistema de Report RSQ

O report de sinal RST tradicional não está realmente preparado para se aplicar perfeitamente aos modos digitais como o PSK31, fazendo com que a maioria dos operadores dêem um tipo concurso de 599 independentemente das características reais da comunicação recebida. O RSQ (Inteligibilidade, Nível, Qualidade) foi adaptado do RST de modo a permitir dar um report de sinal com mais sentido nos modos digitais em HF.

Inteligibilidade
R5 > 95% perfeitamente compreensível
R4 80 % compreensível quase sem dificuldade, falta ocasional de alguns caracteres
R3 40 % dificuldade de compreensão considerável, muitos caracteres em falta
R2 20 % algumas palavras ocasionalmente compreensiveis
R1 0 % indecifrável

Nível
S9 Traço muito forte
S7 Traço forte
S5 Traço moderado
S3 Traço fraco
S1 Traço mal perceptível

Qualidade
Q5 Sinal limpo sem qualquer resíduo de intermodulação
Q4 Resíduos de intermodulação dificilmente visíveis
Q3 Um par de resíduos de intermodulação visível
Q2 Múltiplos pares de resíduos de intermodulação visíveis
Q1 Espalhamento em toda o espectro da banda
(Fonte: http://www.rsq-info.net/)

◎ Inteligibilidade RSQ: o quadro descritivo (inserido abaixo) apresenta uma percentagem do texto perfeitamente recebido para cada valor. Isto é compatível com a prática comum da percentagem durante um QSO.

◎ Nível RSQ: a maioria dos programas usados nos modos digitais em HF inclui uma apresentação do espectro tipo queda de água. Assim uma medida visível da representação do sinal relativamente ao ruído terá mais sentido que a leitura do S-meter que dá um a indicação da média de todos os sinais dentro da banda recebida.

◎ Qualidade RSQ: A presença de alguns restos de modulação indesejados que aparecem na queda de água do display do espectro indicam a presença de prováveis emissões espúrias (causadas principalmente por sobre modulação) e fornecem uma base sólida para caracterizar a qualidade dos sinais em modo digital.

DigiPan – Um programa grátis para PSK31 e PSK63: http://www.digipan.net/

Na página de Eudoxio PY1EU, tem um ótimo tutorial sobre PSK-31: http://www.aprsbrasil.com/psk31_pt.html

DXCC

As seguintes operações foram aprovadas para crédito no DXCC por Bill Moore-NC1L:

5V7TH – Togo; 2012
S07EA - Western Sahara; 2006-2007
XW4XR - Laos
XWPA – Laos; 2010 – 2011
Z81Z – Republic of South Sudan; Janeiro 2013
3D2C – Conway Reef; 2012
5T0SP – Mauritania; 2012
J6/W4VAB - St. Lucia; 2012
ZL9HR - Campbell Island; 2012
3B9SP-Rodrigues Island; 2012
J5IFD- Guinea-Bissau; 2010
3B8/IW5ELA-Mauritius; 2012
JY8VB – Jordan; 2012
9A8VB-Croatia; 2012
UN/UA4WHX-Kazakhstan; 2012
4O7VB-Montenegro; 2012
YU9VB-Serbia; 2012
E40VB-Palestine; 2012
Z38VB-Macedonia; 2012
E7/UA4WHX-Bosnia-Herzegovina
ZA/UA4WHX-Albania; 2012
EY8/UA4WHX-Tajikistan;2012
5X8C - Uganda; 2012
T6BP - Afghanistan; 2011
T6TJ - Afghanistan; 2012

DX

QSL informação, editado por I1JQJ IK1ADH

CALL	MANAGER	CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
3D2RO	N7OU	ES95E	ES5EC	OQ5A	ON4IG
3W3B	E21EIC	ES95Q	ES5RY	OU2W	OZ1ETA
3Z0SDR	SP5PPK	ES95R	ES4RC	P29NO	EA5GL
3Z20RE	SP5DZC	ES95S	ES2TI	P40L	WA3FRP
3Z2X	SP2YWL	FK8CE	LZ1JZ	P40W	N2MM
3Z51EQB	SP7EQB	FM/R5GA	UA3DX	PA6ANT	PA3FOE
3Z51FBX	SP7FBX	FM5WD	W3HNK	PA6NB	PA7JWC
3Z51MOC	SP7MOC	FR5DZ	F6CXV	PF13ANT	PA0RDY
3Z51NLH	SQ7NLH	G9W	M0DXR	PJ2/N0VD	W3HNK
3Z51OVL	SQ5OVL	GB0ANT	M0OXO	PJ2/W9NJY	WD9DZV
3Z51SDA	SP7POS	GB4R	M0DOL	PX2C	M0OXO
3Z51SZW	SP7SZW	H44KW	G3SWH	R100AIP	RW3YW
3Z55OP	SP6PNZ	HA30S	HG1S	R2013CG	UA8WAA
3Z8T	SQ8JX	HB9HLM	EA7FTR	R250GS	RL2A
3ZL301GVX	SP3GVX	HB9ICE	HB9BHY	R70RND	RW6MF
4A2I	XE2I	HC7AE	EA7FTR	RI1ANU	ZS1OIN
5B4AIZ	G3SWH	HF0A	SP9YI	RL3A	W3HNK
5C5T	EA5YU	HF2013MAX	SP3YAC	SN150AW	SP5CGN
5C5W	EA5XX	HF9Q	SP9QMP	SN150BPM	SP7PCA
5R8AL	G3SWH	HG5C	HA5MA	ST2SF	K0YAK
5W1SA	JA1DXA	HH2/EK6KB	K6EID	T30TT	W7JET
5X1C	K3FP	HI3TT	ON4IQ	T46RRC	RZ3EC
6V7S	RK4FF	HI8CSS	EA5GL	T46T	RZ3EC
6Y2T	VE3DZ	HK1NA	K6IPM	T47RRC	RZ3EC
6Y5AE	KJ4QHL	HQ2N	EA5GL	T48RRC	RZ3EC
7Z1BL	IZ8CLM	HS0ZJS	HB9PHJ	T6LG	LZ1ZF
8P9HA	WA4WTG	HS0ZKX	W2EN	T6MO	K9GY
9H3FW	DK7YY	II2ANT	I2JJR	T88UU	W1NN
9H3KK	SP7VC	II2E	IK2FTB	T8TT	JA1WSX
9H3RX	DJ0IF	II2V	IK2AQZ	TC1BW	TA1HZ
9K2YM	EA5KB	II5ANT	IZ5BTC	TC1DX	TA1DX
9U4U	M0URX	II5ISS	IZ5JLW	TI5W	N3YIM
9V1YC	W5UE	II9P	IT9CHU	TM0R	F5GGL
A35WH	DJ9KH	IO3X	IV3JCC	TM10WAP	F8DHE
A60A	IZ8CLM	IO5ANT	IW5EFX	TM6M	F4DXW
A65BP	UA6MF	IP8AAW	IK8FIQ	TM6X	F5VHY

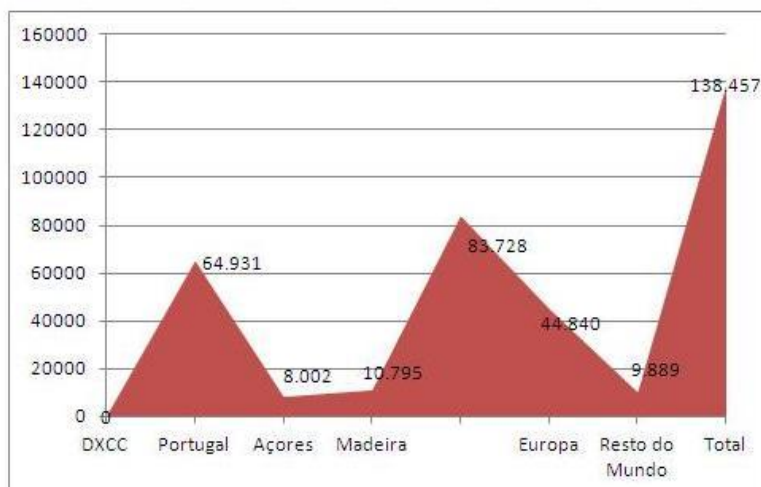
CALL	MANAGER	CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
AH0CI	JA3IUY	IR1ANT	I1HYW	TO22C	F6HMQ
AO1ICE	EA1WK	IR1SP	IK1NEG	TO5X	UA3DX
AO5ANT	EA5FL	IR2C	IK2FTB	UE95RA	UA3YLP
AO7WAP	EC7ZK	IR2R	IZ2EWR	V31AT	K5PI
AT3ANT	VU2UR	IY4FGM	I4KMW	V31EE	WX9U
C6ABB	N2RFA	J38RF	KE4TG	V31TP	WC0W
C6AKQ	N4BP	J52HF	I3LDP	V47JA	W5JON
C6ANM	WA2IYO	J5NAR	HA0NAR	V63ZM	M0URX
C6APG	K4PG	JX9JKA	LA9JKA	V73NS	W3HNK
C6ASP	W6KW	JY9ET	M0OXO	VA7AAW	VE7IG
C6ATN	IZ7ATN	K4A	K6EID	VK4NM/p	M0OXO
CM2XN	EA7FTR	K4K	K4MZU	VP2EC	N5AU
CM8AKY	EA7FTR	KG4KL	KN4KL	VP2ME	AI4U
CO6LC	EA5GL	KG4WV	W4WV	VP5S	K0MD
CQ8X	OH2BH	KH0WF	JH1AJT	VQ5RP	K0UU
CR1Z	OH2BH	KH2/G3ZEM	M0URX	XT2TT	I2YSB [d]
CR2X	OH2BH	KH7X	K2PF	XT2TT	IK2CIO [b]
CW5W	CX6VM	KP2M	AI4U	XU7ACQ	KF0RQ
D2EB	IZ3ETU	KP3Z	N4AO	XV2DLH	DK8ZZ
D2QV	UT0EA	KP4EE	OK1DOT	YB9GV	EA7FTR
D3AA	UA1QV	LT0H	EA7FTR	YE1ZAT	YD1JZ
EA6/KH7XX	OE6BMG	LT1F	AC7DX	YN9SU	TI4SU
EA8CMX	OH2BYS	LW9DHR	EA6SK	YO2013EYOWF	YO6MP
EA9EU	EA5KB	LX1HD	LX1NJ	YP0FOTE	YO6BBQ
ED2C	EA2RCF	LX7I	LX2A	YQ0ANT	YO2LIW
EE8E	EB7DX	LY1SCOUT	LY4Q	YQ8ANT	YO8AZQ
EF5F	EA5FV	LZ10ANT	LZ3SM	YU1700AST	YU1AST
EF7X	EA7GYS	LZ134SOF	LZ1KZX	YU313EDICT	YU1AST
EF8N	EA8NC	LZ5R	LZ1YQ	YW2LV	YV5YMA
EF8R	EB7DX	M3W	G4FAL	Z320N	Z36N
EF8USA	W2GR	M5E	G0CKV	Z320O	Z32KI
EG1ACG	EA2FC	MD2C	MD0CCE	Z320T	DJ0LZ
EG1WAA	EA1GIB	MD4K	G3NKC	ZD8KFC	NI5DX
EK3GM	IK2QPR	NH2T	W2YC	ZF2AM	K6AM
EM0I	UT2IZ	OA4SS	KB6J	ZF2DP	N4QS
EM70LI	UT3LI	OE2013SKI	OE1SSS	ZM1A	ZL3CW
ES95B	ES5QD	OK8WW	OM2FY	ZZ2T	PY2MNL

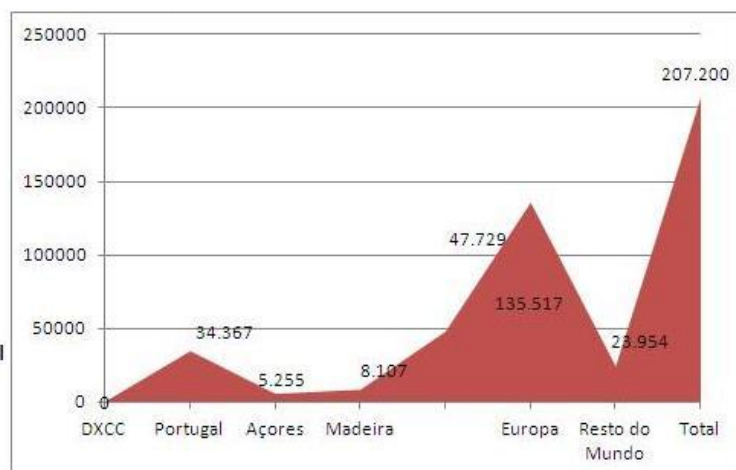
DJ9KH Werner Hasemann, Zur Kleinen Moorweide 29, 27339 Riede, Germany
DK8ZZ Zrinko Zibert, Rothweg 1, 55494 Erbach, Germany
G3SWH Phil Whitchurch, 21 Dickensons Grove, Congresbury, Bristol, BS49 5HQ, United Kingdom
I2YSB Silvano Borsa, Viale Capettini 1, 27036 Mortara PV, Italy
I3LDP Lucio Bresciani, Via Locchi 29, 37124 Verona VR, Italy
M0URX Tim Beaumont, P.O. Box 17, Kenilworth, CV8 1SF, United Kingdom
RZ3EC Eugene Shelkanovtcev, P.O. Box 70, Orel, 302028, Russia

QSL Bureau da IARU
representado pela Rede dos Emissores Portugueses

Estatística de 2012

DXCC	Nº Cartões QSL
Portugal	64.931
Açores	8.002
Madeira	10.795
Sub-Total	83.728
Europa	44.840
Resto do Mundo	9.889
Total	138.457

QSLs entregues aos sócios e envio bureau internacional

DXCC	Nº Cartões QSL
Portugal	34.367
Açores	5.255
Madeira	8.107
Sub-Total	47.729
Europa	135.517
Resto do Mundo	23.954
Total	207.200

QSLs recebidos dos sócios e recebido do bureau internacional

CONCURSOS

Resultados do concurso GPDX VHF-UHF 2012

VHF Fixo

Classificação	Indicativo	Pontuação	Obs
1	EA8CTK	128772	
2	CT1HBC	30906	
3	CS7ABQ	21900	
4	CT2ILN	14916	
5	CT1END	12175	
6	CT5KDN	242	
7	CT5KAO	77	
8	CT2JFI	48	

VHF Portátil

Classificação	Indicativo	Pontuação	Obs
1	CT1EXR/P	32370	
2	CT2JIC/P	25362	

UHF 432 Fixo

Classificação	Indicativo	Pontuação	Obs
1	EA8CTK	43850	
2	CT1HBC	18834	
3	CT2ILN	11025	
4	CS7ABQ	554	
5	CT5KDN	242	
6	CT5KAO	77	
7	CT2JFI	48	

UHF 432 Portátil

Classificação	Indicativo	Pontuação	Obs
1	CT1EXR	21462	
2	CT2JIC/P	9048	

Fonte Info: http://gpdx.blogspot.pt/

Aplicações úteis (Android)

ElectroAndroid

Descrição

O ElectroDroid é uma poderosa colecção de ferramentas electrónicas e de referência:

- Descodificador código de cores para Resistências (3-6 bandas);
- Descodificador código de cores para bobinas;
- Calcular Lei de Ohm;
- Calcular Reactância;
- Divisores de Tensão;
- Equivalente de resistências, valor/série/paralelo;
- Calcular carga do Condensador;
- Amplificador Operacional;
- Calcular resistência para LED;
- Calcular LM317;
- Dissipação de calor;
- Calcular vida de uma bateria;
- Ferramenta de desenho para bobinas;
- Calcular queda de Tensão;
- Calcular largura de pista para PCB;

https://play.google.com/store/apps/details?id=it.android.demi.elettronica

• Calcular Filtros Simples;
• Calcular NE555 astável;
• Pin-out de várias portas (USB, serial, parallel, ethernet, SCART, DVI, HDMI, S-Video, VGA, FireWire, Jack, XLR, RCA, DMX, ATX, Molex, EIDE, SATA);
• Recursos (Tabela de resistividade; Tabela de condensadores e resistências standard; Códigos de condensadores; Tamanho de fios AWG, SWG; Tabela de Ampacitância; Símbolos e abreviaturas; Símbolos de esquemáticos; Prefixos das unidades SI; Informação de Bateria; Lógica e Teoremas de Boolean; Informação e Pin-Out do 7400; código ASII);
• Suporte completo para calculo de resistências EIA;
...e mais para vir!

Fonte Info: António Matias, CT1FFU via lista informativa CT - Comunicações e Tecnologias

---

DIA MUNDIAL DA RÁDIO

UNESCO celebra o Dia Mundial da Rádio

O Dia Mundial da Rádio é celebrado hoje, 13 de fevereiro, por iniciativa da UNESCO. As principais solenidades decorrem na sede da organização, em Paris, para onde foram convidadas as maiores radioemissoras, inclusive a Voz da Rússia.
O Dia Mundial da Rádio foi instituído pela UNESCO há relativamente pouco tempo, em 2011. A data não é casual: foi neste dia, em 1946, que a Rádio das Nações Unidas começou a transmitir.

HISTÓRIA DA Rádio em Portugal

A Rádio em Portugal

«Se isto toca? …. Se toca!…. Liga-se à parede e é uma torneira a deitar música!… a onda bate na lâmpada e recua …. isto é … tem que arrefecer o carburador … frappé!!». Estas frases ficaram célebres na boca do grande actor António Silva no filme *"Costa do Castelo"* de 1943, a propósito da sintonia dum aparelho de rádio resgatado da *"loja de prego"* (loja de penhores) para a festa de aniversário da*Luizinha* (Milú) …

A rádio nas primeiras décadas era feita em directo com audiências, orquestras e artistas ao vivo nos estúdios, e que é muito bem retratado no grande filme português que foi *"A Menina da Rádio"* de 1944 e realizado por Arthur Duarte.

A radiodifusão portuguesa teve o seu primeiro fôlego a 24 Abril de 1914, altura em que Fernando Cardelho de Medeiros, efectuou o primeiro programa radiofónico português, a 24 de Abril de 1914. Outras emissões se seguiram, mas sempre no domínio da Telefonia Sem Fios e não no da radiodifusão. As primeiras tentativas de montar uma estação emissora de radiodifusão sonora em Portugal, são fruto do esforço de particulares, em especial do radioamador P1AA, Abílio Nunes dos Santos Júnior.

Esta "*Estação de Rádio CT1AA*" , fundada em 1925, funcionava nos Grandes Armazéns do Chiado, representantes em Portugal dos rádios *Philips e R.C.A*.
Outra estação emissora a "CT1DY" começou por ser um pequeno posto emissor. Esta estação emissora rapidamente passa por grandes transformações trazendo muitas inovações ao meio radiofónico português.
A *"CT1DY"* em 1930, passa a chamar-se *"CT1DY – Rádio Parede"*, em 1931 passa a designar-se por *"CT1 GL – Rádio Clube da Costa do Sol"* e ainda nesse ano *"CT1 GL – Rádio Clube Português"*. A 21 de Abril de 1931, a *"CT1 DY"* muda de indicativo e de nome para *"CT1GL - Rádio Clube da Costa do Sol"*, mais tarde em 22 de Novembro o nome volta a mudar para *"R.C.P.- Rádio Clube Português"*, fundado por Alberto Lima Bastos e Jorge Botelho Moniz, que se manteve até 1975, altura em que foi nacionalizada e converte-se na *"R.D.P. - Rádio Comercial"*. Em 1993, é privatizada e a designação passa a ser só de *"Rádio Comercial"*.

Emissores do Rádio Clube Português, na Parede

Crachat

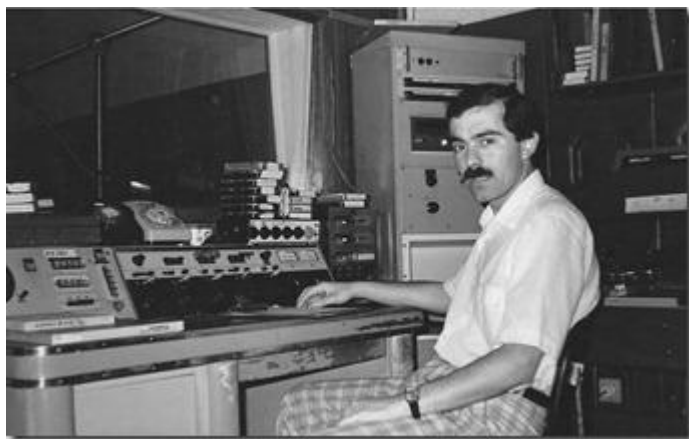
Postal publicitário

Em 1958 é arrendada uma garagem na rua Sampaio e Pina, em Lisboa, para instalar os estúdios e demais serviços do *"Rádio Clube Português"*.

Estúdio 6 do Rádio Clube Português

Central Técnica do RCP na Rua Sampaio Pina

Carlos Marques na Régie 2 do RCP

Carlos Carrilho na Régie 4 do RCP

Rádio Clube Português - Estúdio Móvel no programa «Praias de Portugal», em 1972

Franklin Rodrigues na central técnica do RCP

Alfredo Alvela aos microfones do RCP

Fernando Peres, Rui Castelar, Adélia Pedrosa, Maria José Vilar e Maria Tereza Quintas

José do Nascimento

Luís Pereira de Sousa

Lista de canções proibidas em 1972

RÁDIO CLUBE PORTUGUÊS

EMISSÃO DE NOTICIÁRIOS — 22 / 04 /72 17 30

LISTA DE CANÇOES PROIBIDAS

_ VAMPIROS
_ MENINA DOS OLHOS TRISTES
_ QUANDO O SOL SE PÕE EM BARCA DE ALVA
_ O OPERARIO EM CONSTRUÇAO
_ CANTA CAMARADA
_ TROVA DO VENTO QUE PASSA
_ DUAS MELODIAS
_ CANÇOES COM LAGRIMAS
_CAPA NEGRA ROSA NEGRA
_PARA QUE QUERO EU OLHOS
_ CANTO DO DESERTOR
_ A BOLA
_ BA IRRO DE LATA
_ CANÇÃO FINAL CANÇÃO DE SEMPRE
_ O MENINO NEGRO NÃO ENTRO NA RODA
_ GUITARRAS COMO TRISTEZA
_ AQUI FICAS
_ EXILIO
_ BASTA
_ MEU PAI
O_ O QUE IMPORTA
_ RESISTE
_CANÇOES COM LAGRIMAS
CHAMARA
_ CANÇOES DO SOLDADO
_ ERGUEM-SE MUROS

Marques Vidal em 1953

Matos Maia e António Miguel

A 12 de Março de 2003 a marca Rádio Clube Português regressou por iniciativa do grupo Media Capital e foi depois convertida num modelo mais informativo em Janeiro de 2007. Encerrou a 11 de Julho de 2010 ao fim de 79 anos de actividade sendo a mais antiga estação de rádio em Portugal….
Foram programas de grande êxito: *"Os Companheiros da Alegria"*, com os actores Vasco Santana, Igrejas Caeiro e Irene Velez no R.C.P. em 1947; *"Zéquinha e Lélé"* com os actores Maria Matos, Vasco Santana, Irene Velez e Henrique Santana na,*Emissora Nacional* em 1951; *"Domingo Sonoro"* com os actores Helena Branco, Artur Agostinho, Josefina Silva e António Silva e apresentado por Maria Leonor e Olavo d'Eça Leal.

"Zéquinha e Lélé " ,1947

"Companheiros da Alegria", de 1951

"Domingo Sonoro"

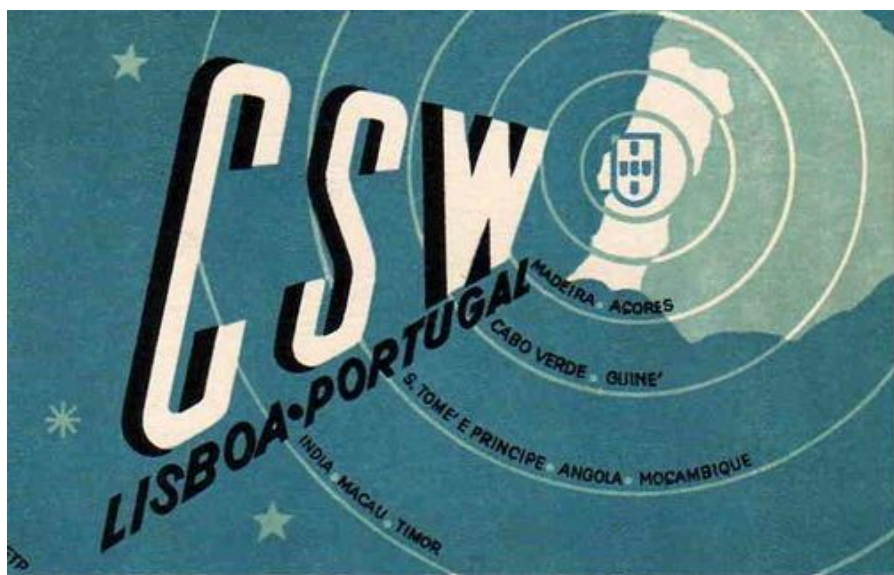
Por iniciativa do então Ministro das Obras Públicas e Comunicações o Engº Duarte Pacheco, em 1932 iniciam-se as primeiras experiências com um emissor de Onda Média, e posteriormente em 1934 para ondas curtas, para a instalação da futura*"Emissora Nacional de Radiodifusão".*

Contudo, o primeiro passo para a sua constituição já tinha sido dado em 1930, aquando de um decreto que criou, na dependência dos *CTT*, a *Direcção dos Serviços Rádio Eléctricos*, autorizando, em simultâneo, a aquisição dos primeiros emissores de onda média e onda curta em Portugal.

As primeiras emissões experimentais em Onda Média são efectuadas em Maio de 1932 e em Agosto de 1934 é a vez das emissões em Onda Curta, dirigidas às colónias e estrangeiro, através de um emissor de 500 Watts. Os primeiros estúdios são situados nas instalações de Barcarena, mas ainda em 1934 foram transferidos para o n.º 2 da Rua do Quelhas, onde se mantiveram até 1996.

Oficialmente, a "*Emissora Nacional de Radiodifusão*", usualmente designada apenas por "*Emissora Nacional*" da qual a actual "*RDP - Rádiodifusão Portuguesa*" é sucessora, iniciou as suas experiências em Maio de 1934.

Inauguração oficial foi em 4 de Agosto de 1935. Na foto abaixo podem-se ver da esquerda para a direita: engº Manuel Bívar; Pires Cardoso, Presidente da República general António Óscar de Fragoso Carmona, capitão Henrique Galvão, engº Duarte Pacheco e Manuel Rodrigues Júnior.

O capitão Henrique Galvão diria ao concluir o seu discurso na cerimónia da inauguração:
«Em resumo: A Emissora Nacional, realização do Estado Novo é hoje, como mais um soldado que se alista, uma força ao serviço do Estado Novo»

Três anos depois, a sua capacidade de emissão era alargada para atingir a diáspora portuguesa. Data dessa altura o lançamento de um programa de referência - a *"Hora da Saudade"* - destinado aos emigrantes no continente americano e aos pescadores da frota bacalhoeira.

Madalena Iglésias sintonizando o seu auto-rádio

Já na vigência do Estado Novo é constituída a *Comissão Administrativa dos Estúdios das Emissoras Nacion*ais. Um estudo levado a cabo em 1933, e apresentado na lei orgânica da *"Emissora Nacional"*, declara que nesse ano o número de radio ouvintes não ultrapassava em muito os dezasseis mil, sendo essencialmente urbanos, distribuídos pelas cidades de Porto, Lisboa, Coimbra e Braga. Claro que não era alheio ao facto dos ouvintes serem na esmagadora maioria citadinos a quase nula electrificação dos meios rurais

Revista Rádio Nacional em 1943 da EN

Primeiro número da Revista Álbum da Canção de 1963

Rádio Nacional

PREÇO $60 CENTAVOS

20 DE JUNHO DE 1943

O 1.º RECITAL DE VIOLONCELO POR GUILHERMINA SUGGIA acompanhada pela pianista BERTA ALVES DE SOUSA

NO ÚLTIMO CONCERTO DO CICLO SINFÓNICO DA PRIMAVERA COLABOROU O TENOR TITO SCHIPA

ÁLBUM da canção

N.º 1

DEDICADO AOS ÍDOLOS DA CANÇÃO

80 GRAVAÇÕES! um recorde!!!

1.º REI DA RÁDIO

24 ANOS e SOLTEIRO

ALOURADO OLHOS CASTANHOS

ÚLTIMA GRAVAÇÃO: "PORTA FECHADA"

antónio CALVÁRIO

Revista Ilustração Portuguesa em1947

AO MICROFONE DA EMISSORA NACIONAL

novos artistas da RÁDIO

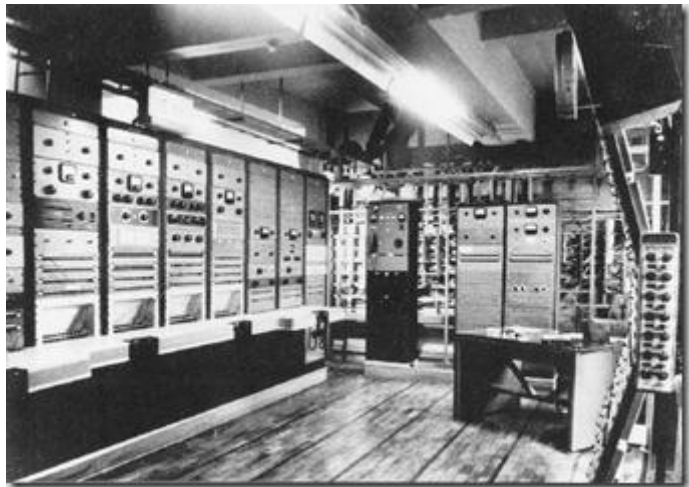
Uma reportagem no Quelhas — o sonho de «cantar na Emissora» — entrevista com Mota Pereira, o homem que trocou Milão pelo ofício de «fabricante de vozes»

Ouvindo Mota Pereira

Ainda em 1934, os estúdios eram transferidos de Barcarena para a Rua do Quelhas, na freguesia da Encarnação . Este edifício da antiga Emissora Nacional, construída sobre parte do Convento das Brígidas (Quelhas) erigido em 1651/56, depois do incêndio do primeiro convento de 1594. O actual edifício tem projecto de 1933 da autoria do Arq. Adelino Nunes e foi inaugurado em 1935. A *EN* manteve-se neste edifício até meados dos anos 90. Actualmente, nessa mesma rua, mas num outro edifício que outrora acolheu o histórico *"Rádio Clube Português"*, funciona o Museu da Rádio.

Áurea Rodrigues, Maria Resende e Fernando Pessa e o edifício da Emissora Nacional na Rua do Quelhas

Carro de exteriores da EN

Central técnica da EN na Rua do Quelhas

Central de telex

Entretanto em 1936 é fundada outra grande estação de rádio a *"Rádio Renascença - Emissora Católica Portuguesa"*. Fundada por Monsenhor Manuel Lopes da Cruz, as emissões experimentais tiveram início em Junho de 1936 com um emissor instalado em Lisboa. A 1 de Janeiro de 1937 iniciaram-se as emissões regulares. Um mês depois do início das emissões diárias, os estúdios da Rua Capelo ficaram prontos e a "*Rádio Renascença*" instalou-se nesse local onde ainda hoje permanece.

Pedro Rolo Duarte na RR em 1984

Fernando de Sousa na RR

Consola de régie de emissão

Equipamento de FM da RR

Emissores da RR

Em 1975 foi ocupada pelos trabalhadores, mas em Dezembro desse ano foi devolvida à Igreja Católica e, ao contrário da quase totalidade das emissoras existentes, nunca chegou a ser nacionalizada.

Em 1940, a "*Emissora Nacional*", libertou-se da tutela dos *CTT*, iniciando-se, nessa altura, o modelo de implantação regional no continente e ilhas.

Baseada num modelo sóbrio de apresentação e recorrendo a locutores de alta qualidade, a "*Emissora Nacional*", embora assumindo sistematicamente o seu papel de órgão de propaganda do chamado Estado Novo, soube desenvolver uma cultura própria que influenciou fortemente a sociedade e marcou decisivamente a história da rádio em Portugal.

Isabel Wolmar, e Norberto Barroca, Álvaro Faria, José Manuel Nunes e Estrela Serrano na EN

Era o tempo da rádio em directo, com orquestra e cantores que tinham de fazer rigorosos castings para entrar. A entrada na"*Emissora Nacional*" era meio caminho para o sucesso. Lá iniciaram o seu estrelato Irmãs Meirelles, Alberto Ribeiro, Luís Piçarra, Curado Ribeiro, Hermínia Silva, Milú, Maria Clara, Artur Garcia, Tony de Matos, Simone de Oliveira, Madalena Iglésias, etc, etc. O salário de uma vedeta da rádio rondava os 300$00 (1,5 €).

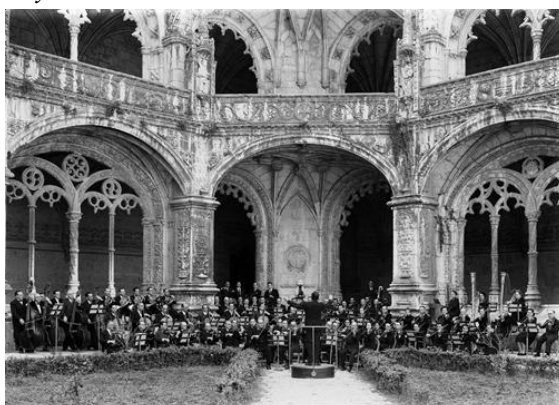
Milita, Rosário e Cidália

A *EN* emite uma super produção radiofónica em folhetins: "*As Pupilas do Senhor Reitor*", adaptação de Adolfo Simões Müller com Estevão do Amarante e Vasco Santana.

A seguir, fotos da 2ª estação da Emissora Nacional em Onda Média, em Castanheira do Ribatejo.

Fotos seguintes: Na primeira foto: Gil Montalverne no estúdio 1 de Onda Média; na foto da direita, pode-se reconhecer mesmo ao centro o grande locutor Jorge Alves (de fato escuro) que acabou a sua vida profissional a apresentar o programa *Cartaz TV*na RTP, nos finas dos anos 60 e princípio dos anos 70. Jorge Alves foi um dos primeiros locutores da RTP em 1957. Na quarta foto Olavo d'Eça Leal.

Da dinâmica inicial, que se estendeu ao longo dos anos 50, surgiram as orquestras da *Emissora Nacional* - Sinfónica, Típica e Ligeira - o Centro de Formação de Artistas da Rádio, onde se revelaram alguns dos grandes nomes da música portuguesa, os folhetins radiofónico, rádio-teatro e programas, com destaque para o *"Domingo Sonoro"* e os *"Diálogos da Lelé e do Zequinha"* que ficaram na memória colectiva dos portugueses.

Orquestra Sinfónica da Emissora Nacional no Mosteiro dos Jerónimos

Eunice Muñoz e família junto do rádio

Crianças e os rádios junto ao Estádio do SCP

1947

1961

1961

Atlante Rádio

TURIST

O melhor e mais completo aparelho portátil até hoje produzido

Totalmente Transistorizado

Para todas as ondas incluindo as marítimas

De qualidades sonoras inigualáveis, com supersom HI-FI, este excelente receptor pode funcionar em casa, no automóvel, no campo, na praia ou na montanha. Grande potência e sensibilidade. Extremamente económico e de modelar apresentação.

Queira pedir informes aos distribuidores gerais:

Electrónia, L.da

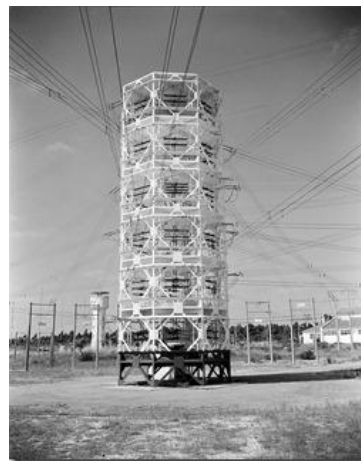
RUA DE S.TO ANTÓNIO 71 - TELEF 25800 - PORTO

Interior da "Guimar, Lda."

"Telefonia de Lisboa"

Um dos mais carismáticos e conhecidos locutores da rádio, e principalmente na vertente desportiva foi Artur Agostinho. Iniciou-se em 1938, como locutor da "*Rádio Luso*", em Lisboa, exercendo, depois, as mesmas funções na "*Rádio Voz de Lisboa*", "*Clube Radiofónico de Portugal*", "*Rádio Peninsular*" e "*Rádio Clube Português*", até que em 1945, com 25 anos de idade, ingressou na "*Emissora Nacional*", através de concurso público, onde se manteve até 1969, ano em que solicitou a licença ilimitada, por força das múltiplas actividades que vinha desenvolvendo noutras áreas.

Artur Agostinho

Em 1947 surgiram os *"Parodiantes de Lisboa"*, criado pelos irmão Rui e José Andrade. Além de José Andrade, estiveram também na sua fundação Eduardo Ferro Rodrigues, Manuel Puga, Mário Ceia, Mário de Meneses Santos e Santos Fernando. Começaram com um programa denominado *"Parada da Paródia"*, que ia para o ar às terças-feiras, às 20 horas, através da*Rádio Peninsular*, naquele tempo instalada na Rua Voz do Operário. Com o evento da publicidade, os *"Parodiantes de Lisboa"*,começaram a lançar novos programas, ainda nos Emissores Associados de Lisboa. Assim nasceu o programa *"Graça com Todos"*, no *Rádio Clube Português*. Este programa chegou a ser transmitido, simultaneamente, em Lisboa, Porto, Madeira, Angola, Moçambique e em muitas estações estrangeiras destinadas aos emigrantes.
Em 1954 é inaugurado oficialmente, pelo Presidente da República General Francisco Craveiro Lopes, o Centro Emissor de Onda Curta e Onda Média de S. Gabriel em Pegões. A *"EN"* passa a transmitir para o estrangeiro o seu *"Serviço Internacional"*.

Programa da Câmara Municipal de Lisboa, na Emissora Nacional em 1959

A VOZ DA CIDADE

TODAS AS SEXTAS-FEIRAS ÀS 22,30 HORAS, AO MICROFONE DA EMISSORA NACIONAL

(LISBOA II)

PROGRAMA DE JANEIRO

DIA 1

— *Mensagem do Sr. Presidente do Município de Lisboa* — Cumprimentos protocolares.

— *Cumprimentos do funcionalismo municipal ao Presidente da Edilidade* — Actividades camarárias.

— *Lembranças para a Consoada do Natal* — Pela primeira vez os funcionários da C. M. L. recebem lembranças de Natal.

— *Inauguração do Metropolitano de Lisboa* — O Metropolitano de Lisboa — Acontecimento citadino.

DIA 8

— *Uma nova Vereação ao serviço de Lisboa* — Os novos vereadores da C. M. L.

— *A Lisboa dos Filipes* — Crónica de Crisóstomo Silva.

— *Lisboa e os seus poetas* — Poesia de Lisboa.

— *A Cidade e o Tejo* — Crónica de Manuel Martinho.

— *Ruas de Lisboa* — Rubrica de Ivo Cruz.

DIA 15

— *O Terreiro do Paço e o turismo* — Crónica de Manuel Martinho.

— *Lisboa e os seus poetas* — Poesia de Lisboa.

— *A Lisboa restaurada* — Crónica de Crisóstomo Silva.

— *Noticiário municipal* — Actividades camarárias.

DIA 22

— *Visita da nova vereação às obras municipais* — A vereação visita as obras em curso.

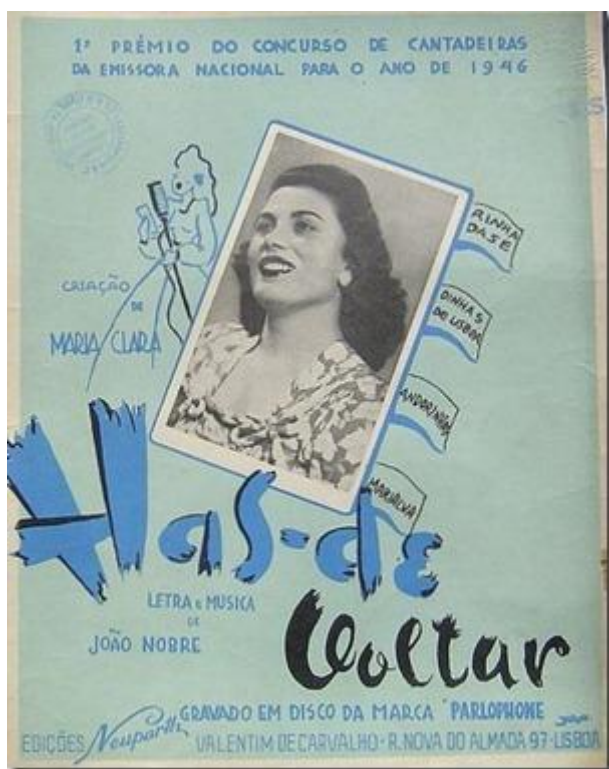
— *O românico na Arquitectura sacra de Lisboa* — Rubrica de Isaura Marques da Silva.

— *Lisboa e os seus poetas* — Poesia de Lisboa.

Duas faces do postal da Emissora Nacional de Radiodifusão

A *Rádio* populariza nomes de realizadores de programas, como Adolfo Simões Muller, Olavo d'Eça Leal, Francisco Mata, Aníbal Nazaré e Nelson de Barros e de locutores como Fernando Pessa, Jorge Alves, João da Câmara, Pedro Moutinho, Artur Agostinho e Maria Leonor.

Em 1956 a *"Emissora Nacional"* inaugura os seus dois primeiros emissores de Frequência Modulada em Lisboa e Lousã e o*"Rádio Clube Português"* inaugura o seu emissor de Onda Média, em Miramar, perto do Porto, com uma potência superior a 50 kw. No mesmo ano são efectuadas as primeiras reportagens, em directo, por ocasião da visita do Chefe do Estado ao Ultramar, efectuadas pela *"Emissora Nacional"*.

Em 1960 começa a ser transmitido na Onda Média da *"Rádio Renascença"* o programa *"CDC -Clube das Donas de Casa"*. Este programa acabaria na *"RR"* em 1963, reaparecendo no ano seguinte no "Rádio Clube Português", tendo durado até 1974. Armando Marques Ferreira e Victor Marques foram os realizadores na "RR" e Henrique Mendes e Júlio Isidro no *"RCP"*. Faziam parte da equipa, nas duas estações: Dora Maria, Luís Mendonça, Victor Marques, Armando Marques Ferreira, Maria José Baião, Costa Pereira, Henrique Mendes, Maria João Aguiar, João David Nunes, Júlio Isidro, Maria Helena d'Eça Leal, Ana Zanatti e Fernando de Almeida.

1946 *1955*

Fernando Pessa numa tentativa de entrevista para a EN …

Escritório de Fernando Pessa

Em 1975 são nacionalizadas as rádios em Portugal, com excepção da *"Rádio Renascença"*, *"Rádio Altitude"* e da *"Rádio Pólo Norte"* que se passaria a chamar mais tarde *"Rádio Clube do Centro- Emissora das Beiras"*.

O maior posto emissor da *Rádio Europa Livre* funcionou durante quase 50 anos em Glória do Ribatejo no concelho de Salvaterra de Magos, a algumas dezenas de quilómetros de Lisboa, colocando esta região na rota da "guerra fria". No início dos anos 50 foi construído na Glória do Ribatejo um centro retransmissor em onda curta da *Rádio Europa Livre (RARET),* que transmitia para os países do Leste europeu o American Way of Life. Este complexo, controlado pelos americanos, transmitia incessantemente programas para os países dominados pelo comunismo, gravados na Alemanha por dissidentes e combatentes do regime soviético e transmitidos, para lá da "cortina de ferro", a partir de Portugal.

RARET em Glória do Ribatejo

Fotos in: Arquivo Municipal de Lisboa, Biblioteca de Arte-Fundação Calouste Gulbenkian, Hemeroteca Digital,Telefonia Sem Fios

Nota: os meus agradecimentos ao sr. Júlio César que me facultou fotos do seu espólio, principalmente do RCP, da RR e algumas da EN.

Para consultar lista das principais estações de Rádio em Portugal, desde 1914, aceder à página neste blogue *"Estações de Rádio (1914-1974) e 2011"*.

Fonte Info: Jorge Figueiredo e Blog Restos de Colecção

ARDF

Kits

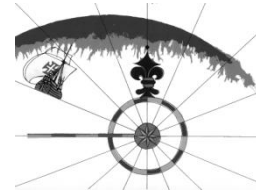
[PJ-80 ARDF Receiver Assembled Kit](#)

[PJ-80 ARDF Receiver Kit](#)

[T3500B11 ARDF Transmitter](#)

http://www.crkits.com/

DIPLOMAS

D I P L O M A   C T D X 100

A REP - Rede dos Emissores Portugueses, patrocina o **Diploma CTDX100**, que poderá ser requerido por qualquer Radioamador ou Radioescuta (SWL) nacional ou estrangeiro, que faça prova de haver contactado / escutado pelo menos 100 Países diferentes.

São válidos todos os contactos feitos a partir de 15 de Novembro de 1945 e que obedeçam às regras do DXCC (ARRL DX Century Club).

Este Diploma será emitido em qualquer combinação de modos e bandas, que a seguir se descrimina:

Modos: FONIA, CW, MISTO, RTTY, SSTV e SATÉLITE

Bandas: Todas as Bandas - 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40 ou 80 metros
Mono Banda - 6, 10, 40, 80, 160 metros e Satélite

5 Bandas CTDX100 - Este Diploma será atribuído a quem faça prova de haver contactado / escutado um mínimo de 100 Países diferentes, em cada uma das cinco bandas (10, 15, 20, 40 e 80 metros).

Honour Roll Neste Quadro de Honra serão automaticamente incluídos todos os Radioamadores ou Radioescutas, que tenham apresentado provas de haver contactado / escutados pelo menos 300 países diferentes. Será emitido um Selo Especial para quem atingir este objectivo e será periodicamente publicada no Boletim da REP uma lista actualizada de todos os membros deste Quadro de Honra.

O pedido deverá ser apresentado numa folha de log própria, disponível na REP a quem o solicitar através do envio de um envelope auto-endereçado e selado, devendo vir acompanhada dos respectivos cartões de QSL. Será dispensado o envio dos cartões de QSL, a quem, em contrapartida, apresentar a folha de aprovação do ARRL DXCC - que será, como no caso dos cartões, posteriormente devolvida - donde constem os países referidos no log.

O custo do Diploma será de 10 Euros ou US $12,00.

No respectivo envio, deverá ser incluída importância bastante para a devolução dos cartões de QSL, bem como informação como a mesma deve ser feita (correio normal ou registado).

Selos de Endosso - O Diploma básico será emitido para 100 Países, sendo emitidos Selos de Endosso de 25 em 25 até aos 300 Países. A partir deste número serão emitidos Selos adicionais de 5 em 5.

Endossos: Envelope auto endereçado e selado,
ou US $4.00
ou 3 euros.

Os respectivos pedidos deverão ser dirigidos a:

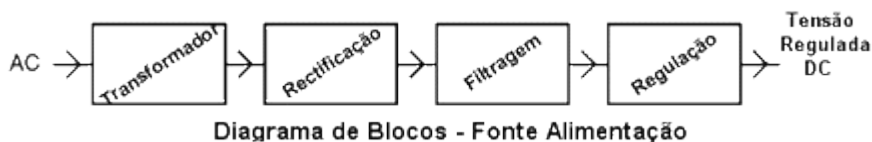
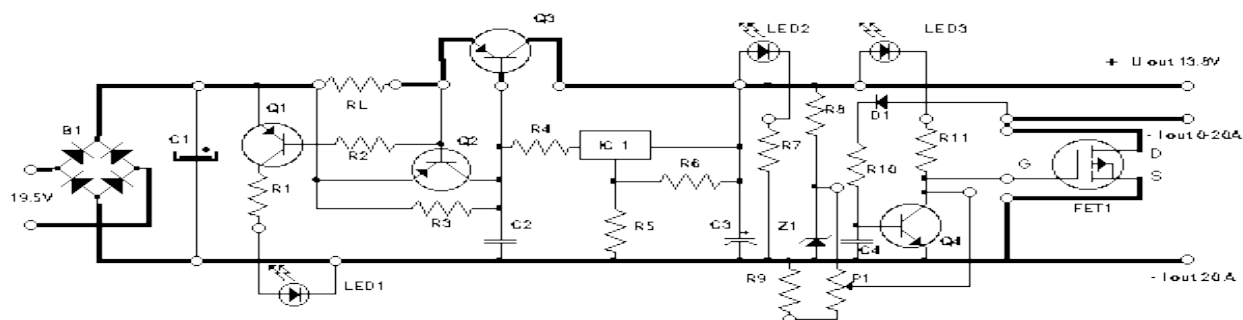
REP - Rede dos Emissores Portugueses
MANAGER de DIPLOMAS e CONCURSOS
Rua D. Pedro V, Nº.7 - 4º,
1250-092 Lisboa
PORTUGAL

Links de interesse

http://www.electronica-pt.com/index.php/content/view/113/63/

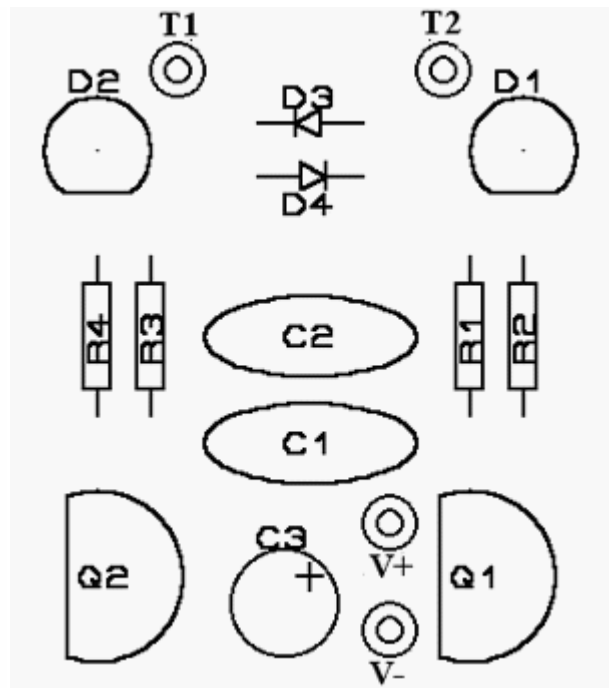
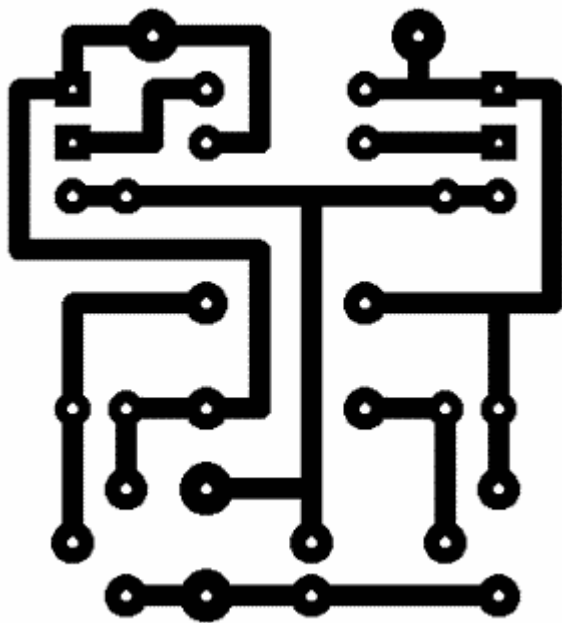
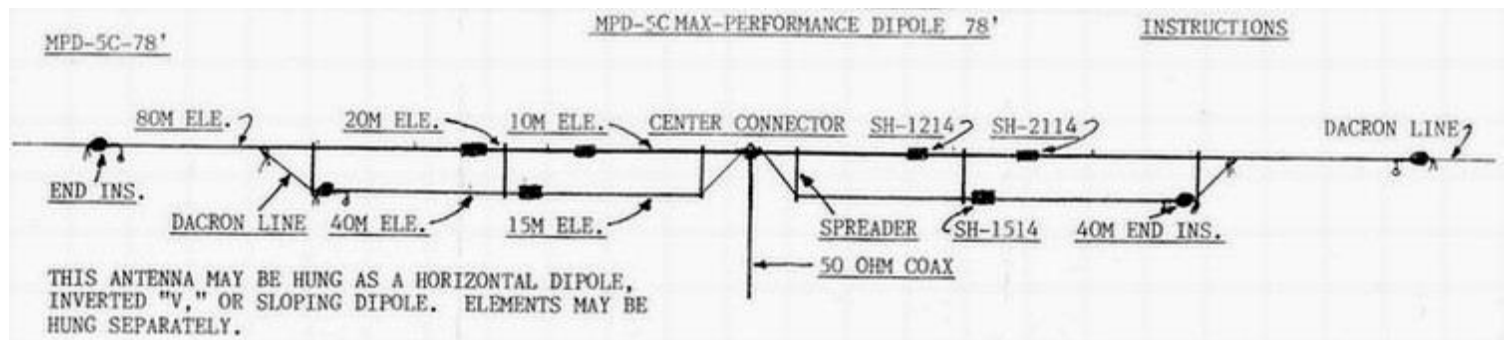
Fontes de alimentação

Existem muitos tipos de fontes de alimentação.
A maioria são concebidas para converter alta voltagem AC de alimentação elétrica um valor adequado de baixa tensão para circuitos eletrónicos
e outros dispositivos.

Diagrama de Blocos - Fonte Alimentação

Fonte de alimentação 13 Volt 20 Amp

Unidade de alimentação ininterrupta 12V UPS

Testador para díodos

O circuito depois de lhe ser colocado um diodo nas pontas de teste T1 e T2 acende o led correspondente ao cátodo. É especialmente útil na detecção do cátodo dos díodos LED.

Fonte Info: http://www.electronica-pt.com

Antena dipolo 10-15-20-40-80 metros MPD-5C-78

MPD-5C-78 Instruction Manual - PDF Format - 2.6 MB

Fonte Info: http://www.qsl.net/n0nv/w9inn.html

SOTA "Summits on the Air" em Português

Quero partilhar convosco o pequeno trabalho que fiz acerca do programa SOTA no âmbito das palestras da ARLC. Podem consultar o sitio http://sites.google.com/site/ct7aez/sota com algumas informações no fim tem lá o ficheiro pdf com a apresentação anotada para quem quiser divulgar em português esta actividade.
73
Pedro CT7AEZ